



**POLYTECHNIQUE
MONTRÉAL**

LE GÉNIE
EN PREMIÈRE CLASSE

POLYTECHNIQUE MONTRÉAL

INF1010
PROGRAMMATION ORIENTÉE OBJET

TP5
Réponse aux questions

Présenté à :
Chloe Constantineau

Bizard, Benoit 1849948
Rousseau, Laurence 1850207

9 avril 2018

1. Est-ce qu'on aurait pu utiliser une map au lieu d'un set pour notre gestionnaire d'usagers, pourquoi ? Si oui, donnez l'initialisation de la map qui remplacerait le set du GestionnaireUsagers?

Oui, puisque chaque usager a un numéro de référence (ID) unique. Cela dit, en ajoutant les usagers en utilisant leur numéro de référence comme clé (key), il est tout à fait possible d'utiliser une map.

Pour ce faire, on doit modifier la déclaration de la classe dans le fichier GestionnaireUsagers.h la ligne :

```
class GestionnaireUsagers : public GestionnaireGenerique<Usager, map<int,Usager*> ,  
AjouterUsager, SupprimerUsager>
```

afin d'indiquer que la classe Template utilisera un conteneur de type map. Le int utilisé sera bien sûr le numéro de référence de l'utilisateur.

2. Pourquoi est-ce que l'implémentation des classes génériques est dans .h et non pas séparée en .h et .cpp comme les classes normales ?

Quand on instancie une classe Template, le compilateur crée chaque fois une nouvelle classe avec les types fournis en argument.

De ce fait, le compilateur doit accéder aux implémentations des méthodes afin de les instancier aussi avec les bons types. Rappelons que tout ça se passe lorsque le compilateur lit le fichier .h. On constate que lors de cette lecture, le compilateur a besoin de l'implémentation des méthodes directement. C'est pourquoi on les met directement dans le fichier .h.

3. Donner le diagramme des classes dans le fichier PDF.

VOIR PAGE SUIVANTE

